

ПРОБЛЕМА КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В ИСТОРИЧЕСКОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОПЫТЕ

Рассматривается исторический аспект проблемы контроля результатов обучения. Прослеживается данная проблема в опыте организации воспитания и обучения различных периодов, в источниках античной литературы и в трудах педагогов-мыслителей.

S. Kaldybaev

TESTING OF TRAINING OUTCOMES IN THE EDUCATIONAL HISTORIC EXPERIENCE

Historical aspects of testing are considered. This issue is regarded in the context of education in various periods, ancient literature and the works of educators are reviewed.

Изучение стадии развития и проведение дидактического анализа состояния проблемы контроля является необходимым условием для систематизации и исследования основных ее компонентов как системы. Это своего рода методологический подход для вхождения к исследуемой проблеме. Кроме того, исследование периодов возникновения этих проблем имеет для теории важное значение.

Обучение и контроль сопровождают все сферы деятельности человека. Обучают и контролируют не только учителя. Каждый человек на всем протяжении жизни учится сам и контролирует себя, подвергается проверке знаний со стороны других лиц, в то же время обучает и контролирует других. Родители управляют правильным умственным и физическим воспитанием и развитием своего ребенка, руководители и специалисты

осуществляют управление своими подчиненными. А где имеется управление, там и существует обратная связь, т. е. контроль. При выборе руководителей различного уровня оценивается интеллектуальная и организаторская способность человека, его знания и умения быть руководителем. Такова природная сущность контроля, которая включает в себя такие понятия, как диагностика, проверка, учет, оценивание.

Проблема контроля имеет многолетнюю историю. Более справедливым нам кажется предположение, что разработка научной теории контроля, начавшаяся лишь в 40-х годах XX века, была подготовлена тысячелетним опытом обучения и воспитания. Внимательное изучение литературы по истории педагогики, отдельных произведений авторов позволяет сделать вывод о том, что контроль как самостоятельное понятие в тот период

явно не выделяется. Но тем не менее, данное понятие существовало и развивалось как необходимое составляющее понятий «обучение и воспитание». Поэтому интересующая нас проблема может быть охарактеризована в рамках косвенного анализа особенностей воспитания и процесса организации обучения тех времен.

Примерно в третьем и втором тысячелетии до нашей эры появляются прообразы школы, где обучались и воспитывались не все, а избранные дети. Появилась и потребность в учителях. Многократное повторение, заучивание, запоминание и пересказ слов, терминов и текстов, а также решение задач и упражнений считалось методом обучения. Использовались беседа учителя с учениками, диалог-спор на занятиях. При этом ученики, объединившись в группы, утверждали и доказывали свои точки зрения под руководством учителя. Многие из этих методов и приемов обучения применяются и в наши дни. В каждой школе разрабатывалась «квалификационная характеристика» выпускника. Например, выпускник школы должен был, в первую очередь, владеть письмом, уметь читать, знать четыре арифметических действия, уметь вынести суждения о предмете и т. д.

Отдельные стороны контроля знаний и деятельности просматриваются в учениях и высказываниях древних мыслителей. По мнению исследователей истории педагогики, идея всестороннего развития личности принадлежит китайскому философу-педагогу Конфуцию (551–479 гг. до н. э.). В созданной им школе предпочтение отдавалось контрольным заданиям, предусматривающим классификацию понятий, сравнению фактов и явлений. В результате беседы и опроса учеников он изучал индивидуальные

особенности каждого из них, вследствие чего предоставлял больше самостоятельности способным ученикам, слабым — уделял больше внимания¹.

Об управлении процессом усвоения знаний, о непрерывной обратной связи и, что существенно, о применении обучающего контроля в процессе преподавания идет речь в эвристических беседах древнегреческого философа Сократа (470–399 до н. э.). Путем наводящих вопросов он ведет ученика от незнания к знанию. Обратная связь позволяет ему существенно перестроить ход обучения. Хорошим примером организации контролирующей деятельности учителя может служить прием обучения Сократа, подробно изложенный Платоном в его диалоге «Менон»²:

1. По предложенному вопросу ученик формулирует определение какого-либо понятия (предварительный контроль, выявление исходного уровня знаний).

2. В процессе беседы ставятся многократные вопросы, причем, различными способами (текущий и оперативный контроль, коррекция выявленных пробелов в знаниях).

3. Подытоживание беседы (сравнение с исходным уровнем, итоговый контроль).

Таким образом, путь деятельности ученика от незнания к знанию подвергается непрерывному контролю и коррекции со стороны учителя. Следовательно, можно смело утверждать, что Сократ в обучении применял, по нынешним понятиям, все виды контроля, и часто оперативный, обучающий контроль знаний, осуществлял оперативную обратную связь в обучении.

Такой же позиции придерживался римский философ и педагог Квинтилиан (42–118 н. э.). Отдавая предпочтение самоконтролю мыслительной деятельности, он считал, что в овладении искусст-

вом оратора большое значение имеет приучение ученика к способности мыслить и самостоятельно действовать. В своем труде³ он рекомендует учителю читать тексты со стилистическими ошибками, а учащиеся при этом должны найти и исправить их. «Иной требует понуждения, — констатировал он, — другой — не терпит строгих приказаний; тот возбуждается страхом; а у другого тем же самым отнимается бодрость; иной устает от постоянного прилежания»⁴.

Развитию педагогической мысли о роли воспитания и обучения, в том числе и контроля, способствовали деятельность и учения таких представителей античности, как Пифагор, Гераклит, Демокрит, Платон, Аристотель, Сенека, Плутарх и др.

В эпоху средневековья появились новые образовательно-социальные структуры, начато функционирование начальных, средних и высших учебных заведений, созданы университеты, медресе, факультеты, монастырские школы. Появились новые методы обучения и воспитания: состязание школьников в виде олимпиад, школьная и государственная аттестация в виде экзаменов. В качестве методов проверки служило состязание школьников по обучаемым предметам. Учитель прочитывал цитату из произведения, давал направление для толкования и обсуждения, организовывал дискуссии. Учащиеся в качестве ответа выполняли пересказ усвоенного, комментировали и описывали содержание темы. Практиковалась еженедельная проверка знаний учащихся.

Понятия отметки знаний в баллах в то время еще не существовало, следовательно, успевающим учащимся предоставлялись своеобразные поощрения, а слабым полагалось физическое наказание. В высших учебных заведениях за-

нятия велись в виде диспутов, а по окончании учебного заведения выпускники были аттестованы в результате публичных выступлений, что созвучно с современным пониманием защиты выпускных работ.

В странах Ближнего и Среднего Востока деятельность школ и мыслителей были направлены на гармоничное развитие личности. Педагогическая мысль сосредоточивается на новых направлениях, главными из них являются развитие способностей, самостоятельность, самообразование и самоконтроль. Следовательно, контроль знаний служил в качестве средства формирования развитой личности, развития человеческих способностей. Особое место придается самоконтролю. Наблюдая за проступками других, увидишь и собственные недостатки, и тогда следует составить суждение для избавления от них. Мыслители средневековья (Аль-Фараби, Абу-Али Ибн-Сина, аль-Бируни и др.) особое внимание обращали на то, что обучение должно усложняться постепенно, предлагаемые задания должны быть нормированными и посильными, необходимо учитывать склонности и способности ребенка. Учитель должен с особым вниманием следить за тем, как ученики применяют полученные знания на практике. Наряду с другими методами обучения, предпочтение отдается диктантам и организации дискуссии в обучении. По мнению мыслителей, дискуссия наилучшим образом формирует навык выражения мысли ученика. Созданные учебники имели вопросно-ответную структуру (Аль-Бируни). Своеобразной была мера поощрения. Исследователи истории педагогики приводят пример: лучший ученик проезжает верхом по улицам, а товарищи (одноклассники) дарят ему сладости⁵.

В средневековом Китае изобретена бумага. Ученикам предоставляется возможность письменно выразить свои мысли. В III–X веках появляются первые учебные заведения университетского типа. Ужесточены контроль обучения и аттестация выпускников. Учителя требовали от учащихся поворачиваться спиной к тексту материала и пересказывать усвоенный материал наизусть. Происходили существенные перестройки в организации государственных экзаменов. Наряду с устными экзаменами в системе аттестации применялись письменные экзамены (в виде сочинений).

В странах Европы создаются и функционируют монастырские, затем церковные школы с библиотеками. Это позволило совершенствовать самостоятельность приобретения знаний и самоконтроль. Методами обучения в школах являлись: заучивание материала и его воспроизведение; контроль над правописанием; устные состязания по риторике; решение задач на четыре арифметические действия и др. На Руси в процессе обучения ремесленников изучаемый материал делился на дидактические единицы, которые в наши дни можно называть модульными. «Максимум знаний — из минимума знаний», — гласила поговорка.

Важным направлением в развитии образования и науки стало создание университетов. Первый университет был создан в Париже в 1200 году. Затем были созданы Оксфордский университет (1206 г.), Кембриджский университет (1231 г.) и др. Ясно, что с реорганизацией системы обучения произошла и реорганизация системы контроля. Наряду с существующими системами появляются новые методы и приемы контроля (диспуты, составление писем, переводы текстов, индивидуальные выступления и

др.), система аттестации выпускников. Выпускникам университетов по итогам аттестации присвоены степени бакалавра и магистра.

Наиболее ценные идеи для проблемы контроля результатов обучения оставили иезуитские школы эпохи Возрождения. Благодаря их деятельности вошло в научный обиход понятие «иезуитское воспитание». Именно в этих школах воспитывались такие личности, как Р. Декарт, Вольтер, Ж. Б. Мольер и др. Система обучения в иезуитских школах предусматривала регулярный контроль учебных достижений учащихся. Основным способом обучения было заучивание учебного материала наизусть. Применялись различные формы контроля в зависимости от этапов обучения. Так, по заданным урокам проводился опрос каждого ученика перед началом занятий. В этом процессе учителю помогали лучшие ученики. Для определения лучших учеников часто применялось соревнование на уроках между ними. Ответы одного ученика контролировал другой, который в случае затруднения или незнания ответа первым учеником готов был ответить за него или поправить его ответ. В школах проводились ежемесячные письменные испытания, их результаты подвергались внимательному изучению и анализу. По окончании учебного года проводились экзамены. Традиционным стало применение мер поощрения и наказания. В связи с этим следует особо подчеркнуть, что первые попытки введения системы отметок в виде баллов были предприняты именно в иезуитской системе обучения⁶.

Прогрессивные идеи в отношении реорганизации системы образования, в которой присутствуют и идеи контроля знаний, были высказаны мыслителями эпохи Возрождения и Нового времени

(М. Монтень, Ф. Меланхтон, И. Песталоцци И. Герbart, Я. А. Коменский и др.). Французский мыслитель М. Монтень утверждал, что ученики не должны усваивать предмет на веру, они должны проверять истинность знаний на практике. Ребенок есть природная индивидуальность, следовательно, должны быть диагностированы его психологические особенности. Весьма ценны замечания Ф. Меланхтона о необходимости организации индивидуальной работы посредством группировки учащихся по уровню знаний.

Наследие Я. А. Коменского правомерно называют вершиной педагогической мысли. Он впервые ставит вопрос о необходимости закономерностей и принципов обучения, учета самостоятельности и самоконтроля, контроля за действием учеников. Его идеи созвучны с сегодняшними требованиями системы образования. Обоснованная им классно-урочная система потребовала проверки усвоения. Преодолевая ограниченность понимания понятия «успеваемость», он излагает свое видение этой проблемы. В работе «Выход из школьных лабиринтов», рассматривая стадии обучения, он особо выделяет следующее: применение знаний, умений и навыков в новых ситуациях (автохресия), умение самостоятельно рассказывать о результатах своего труда (автолексия)⁷. Он дает следующие советы учителю: «...заставляй его самого быстро подражать всему ... и наблюдай, чтобы он, пробуя подражать, не попал на ложный путь; сбивающегося с правильного пути исправляй до тех пор, пока он не научится делать безошибочно»⁸. В работе «Законы хорошо организованной школы» имеется специальный раздел, в котором подробно характеризуются часовые, дневные, недельные, месячные,

триместровые и годовые виды школьных испытаний⁹.

Швейцарский педагог И. Песталоцци разработал метод элементарного образования. В каждом ребенке заложены задатки способностей. Обязанность учителя заключается в пробуждении этих способностей посредством умелого применения упражнений. В отличие от других исследователей, немецкий педагог И. Герbart предложил рассмотреть процесс обучения в двух частях: как процесс преподавания и как процесс учения. С этой целью он разработал четыре ступени обучения¹⁰:

1) ясность — ученики наглядно знакомятся с материалом;

2) система — учитель излагает материал во взаимосвязи с понятиями;

3) ассоциация — в процессе беседы ученики систематизируют знания и устанавливают связь нового со старым;

4) метод — ученики выполняют упражнения, применяют полученные знания на практике.

Прогрессивность идеи И. Гербарта заключается в том, что именно разделение учебного процесса на ступени обучения позволило исследователям XX века разработать стадии учебного процесса и этапы продвижения ученика от незнания к знанию. Из них заключительным этапом является анализ результатов обучения, проверка усвоения учащимися знаний, умений и навыков. Активному использованию обучающего контроля в процессе обучения уделял большое внимание русский ученый академик М. В. Ломоносов. Он в свое время предложил своеобразную дидактическую систему по методу «экзерциций», т. е. упражнений, выполняемых учащимися в школе и дома. По его рекомендации, учащиеся должны выполнять упражнения, а учитель в сводной таблице — от-

мечать результат. После лекции учителя ученики делают перевод текстов, решают короткие задачи. В конце месяца проверяются знания учащихся с привлечением учеников из других классов. Проводятся ежегодные экзамены. Лучшие ученики школы награждаются. Отличаются своеобразием и виды награждений, предложенные ученым¹¹. Фактически М. В. Ломоносов предлагал учителям проводить постоянное отслеживание (мониторинг) роста знаний учащихся. Перевод текстов и самостоятельное решение задачи означало формирование и развитие навыков самоконтроля.

Впервые в дидактику ввел понятие «педагогический процесс» П. Ф. Каптерев. Он уделял большое внимание индивидуализации обучения, самообразованию, саморазвитию детей через собственную деятельность. Учителям школ он рекомендовал вести регулярный контроль, постоянное наблюдение за ростом знаний учащихся. При этом наблюдение должно было быть таким, чтобы оно способствовало формированию у учеников самокритичности, самоконтроля. «Не сообщай детям общих понятий, общих правил, общих законов и формул догматически; заставляй их самих сравнивать предметы, находить между ними сходные и различные и на основании найденного сходства и различия группировать их в роды и виды, составлять о них понятия, определения; заставляй их самих наблюдать связь и отношения между предметами и замеченные постоянные отношения между ними — выражать в общих формулах и законах. Сам же не сообщай им этих формул и законов, а только наблюдай за правильной выработкой их, руководи ими, чтобы они не сбились с прямого пути», — писал П. Ф. Каптерев в своих работах¹².

Следовательно, ученый определял роль учителя в организации управления усвоением знаний с постоянным осуществлением обратной связи и оперативного контроля, корректировки знаний учащихся.

Разработкой активного метода обучения занимался другой русский педагог В. П. Вахтеров, который большое значение придавал самостоятельности учащихся в усвоении знаний. Необходимо, отмечал он, чтобы каждый ученик проделал опыт, нарисовал схему, чертеж того или иного предмета, составил модель и умел объяснить их.

В системе обучения французского педагога С. Френе уделялось особое внимание самостоятельному выражению учеником своих мыслей. Учащиеся после экскурсии писали небольшие сочинения о своих впечатлениях, лучшие из них отбирались для пополнения учебных пособий. Для проверки сообразительности, степени усвоения учебного материала применялись тесты, которые могли помочь учащимся самостоятельно анализировать свои результаты. Своеобразной была система поощрения: лучших учеников награждали школьными орденами, возлагали на голову ученика венки и показывали его в театре, имена лучших печатали в школьных газетах и др. Приоритетным направлением была организация обучающего контроля в системе итальянского педагога М. Монтессори. Специально были разработаны дидактические материалы с заранее предусмотренными ошибками. Ученикам предстояло самим находить ошибки, и это способствовало формированию актуальной проблемы об обучающей роли ошибок.

Выдающийся русский педагог К. Д. Ушинский проанализировал состояние существующих форм и методов

проверки результатов обучения. Критикуя выставляемые баллы за ответы учащихся, он предложил, чтобы учитель делал подробные письменные замечания об успехах в учебе. На уроках вместо опроса и выставления баллов приоритеты были отданы повторению и закреплению знаний, активному диалогу учителя с учащимися, что по его мнению К. Д. Ушинского, наилучшим образом способствовали развитию умственных способностей учащихся¹³.

В XIX веке происходит вычленение дидактики как самостоятельной отрасли знания, становление национальных систем образования. Со стороны департаментов и министерств образования осуществляется контроль за соблюдением этих стандартов. Приводится в порядок существующая аттестация знаний учащихся, организация различных форм проверки качества экзаменов и зачетов, устных и письменных проверок знаний. Появляются учебники и учебные пособия по педагогике, по методике обучения различным предметам, в содержание которых впервые включаются методы и приемы организации проверки знаний учащихся. Появляются отдельные работы о сущности и организации экзаменов, об оценках знаний учащихся.

В конце XIX века усилиями американских и английских психологов и педагогов (Ф. Гальтон, Дж. Кеттелл, Э. Л. Торндайк и др.) разрабатывается научная основа тестовой методики исследования индивидуальных особенностей. Параллельно исследуются и возможности применения их в системе образования. В 90-х годах XIX века педагоги совместно с психологами с помощью тестов пытались измерить умственные способности учащихся школ, исследовать характер взаимосвязи умственных действий с результатами учеб-

ного процесса. В начале XX века появляются стандартизированные тесты по школьным предметам. Появляются и широко используются в школах работы Э. Торндайка «Шкала почерка», «Психология арифметики», стандартизированные тесты Стоуна по арифметике, тесты Б. Букингема по проверке правописания. В отличие от существующих в то время способов проверки результатов обучения исследователи педагогических тестов особое внимание обращали на характер проверяемых качеств знаний, умений и навыков.

Начальный этап зарождения проблемы по контролю знаний в годы становления советской педагогики совпадал с процессом «освобождения школы от того тяжелого наследия, которое осталось в этой области от царской России»¹⁴. Дореволюционной российской школе было свойственно спрашивание ученика на каждом уроке и выставление баллов за его ответ, т. е. в точности повторялись опыты иезуитских школ.

Такая точка зрения существовала и в начале строительства советской школы. Ясно, что целью советской школы было устранение старых и разработка новых систем. В этом контексте активной критике подверглась вся система обучения и существующие принципы оценивания знаний ученика. Постановлением Наркомпроса РСФСР от 1918 года отменена балльная система оценки знаний и поведения учащихся. Перевод из класса в класс осуществлялся на основе педагогических характеристик. Все вступительные, переходные и выпускные экзамены были отменены. В качестве форм и методов контроля знаний предлагались периодические беседы с учащимися по пройденному материалу, организация дискуссий на разные темы, устные и письменные доклады и отчеты уча-

щихся о прочитанных книгах или статьях. Рекомендовалось выполнение учеником какой-либо работы по его личному вкусу и выбору, ведение учащимися дневников и др. Основная идея заключалась в формировании и развитии самостоятельности и самоконтроля у учащихся.

С целью формирования школы нового типа были активно использованы, по мнению исследователей и педагогов, весьма прогрессивные системы обучения. В школах начали обучать детей по *студийной системе*. Действовала коллективная и индивидуальная форма учета знаний. Организация диспутов, подготовка рефератов, ведение дневников, чтение и разбор литературы, организация конференций — все это считалась формой коллективного учета. В то же время в качестве индивидуальной формы контроля определялось участие школьников в диспутах, составление ими схем, чертежей, использование книг и пособий.

Коллективная и индивидуальная форма учета была использована и в организации обучения по *Дальтон-плану*. Вместе с коллективным обобщением пройденного материала организовывались коллективные сочинения, выставки работ учащихся. В индивидуальной форме учета использовалось ведение карточек достижений учащихся. Такие формы учета были актуальными и в организации *метода проектов*, который предусматривал комплексный характер деятельности учащихся по разработке образовательных проектов за определенный промежуток времени. Для проверки выполнения проекта были разработаны критерии оценки деятельности учащихся, вместе с учителем составлены группы по диагностике результатов. По мнению педагогов и исследователей,

названные формы проверки знаний способствовали развитию активности и творчества учащихся, воспитанию у них духа коллективизма. Явное выражение имела воспитывающая функция проверки. Однако деятельность такого рода не дала должного эффекта — наоборот, возведение в абсолют воспитывающей функции, отрицание роли контролирующей функции учителя, видение роли учителя как некоего «наставника в деле построения социализма», преувеличение роли самостоятельности и самоконтроля учащихся привели к появлению педагогической запущенности, в школах преобладал низкий уровень знаний учащихся.

Реальная практика требовала изменения в деле организации контроля знаний учащихся. В периодической печати больше говорилось об указанных недостатках и о необходимости измерять качество знаний, подытоживать усвоенный результат. Учителя прямо констатировали, что с использованием данных методов и форм учета невозможно точно знать, достаточно ли все усвоено, нет ли пробелов в знаниях ученика. Кстати, в то время еще действовала двухбалльная система оценивания знаний учащихся по принципу «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», «усвоил» и «не усвоил».

С целью радикального изменения положений в практике организации проверки знаний Наркомпрос, Совнарком и ЦК ВКП(б) приняли ряд постановлений. В 1931 году вышло постановление ЦК ВКП(б) «О начальной и средней школе», в 1932 году — постановление ЦК ВКП(б) «Об учебных программах и учебном режиме в начальной и средней школе», а в 1935 году — совместное постановление Совнаркома и ВКП(б) «Об организации учебной работы и внутреннем распорядке в начальной, неполной

средней и средней школе». Принятые постановления определили путь активного поиска места в учебном процессе, которое должна была занимать проверка знаний, ее формы и методы, а также контролирующая функция учителя. В целях дифференциации оценки знаний учащихся введена пятибалльная система: «1» — очень плохо, «2» — плохо, «3» — удовлетворительно, «4» — хорошо и «5» — отлично. Восстанавливаются в своих правах экзамены и зачеты, итоговая аттестация знаний учащихся. Активно начата разработка проблемы, касающейся обучающей и воспитывающей роли проверки.

Со второй половины 20-х годов особое место в практике работы советских школ занимает использование тестов успешности. Такой интерес был связан со стремлением педагогов получать более точную и объективную информацию о знаниях учащихся. В отличие от существующих методов контроля, тесты успешности включали в себя такие положительные свойства, как разработка заданий на основе требований к их составлению, возможность статистической обработки результатов испытаний. С применением тестов успешности появилась возможность решать ряд актуальных задач: анализировать учебные материалы для организации проверки, изучать индивидуальные особенности уча-

щихся, определять соотношения между фактическими знаниями учащихся и их способностями, уточнять требования к знаниям учащихся и, в общем плане, улучшать систему проверки в учебно-воспитательном процессе школы.

Как известно, тестовая методика развивалась в рамках педологической науки. Как свидетельствует периодическая печать, тестовая методика в руках неопытных педологов — преимущественно людей, не имеющих специального, а нередко среднего образования, не смогла принести ожидаемый эффект в учебный процесс. Вдобавок к этому, известное постановление ЦК ВКП(б) от 4 июля 1936 года «О педологических извращениях в системе наркомпросов» отвергло всякие тестологические испытания в нашей стране. Тестирование в постановлении неоправданно отнесено к категории буржуазных наук. Как единодушно отмечали современные исследователи истории педагогики, результат постановления партии привел к «бездетной педагогике».

Все эти рассмотренные идеи, опыты «стихийной» организации обучения и контроля, обобщение накопленного эмпирического опыта, высказывания мыслителей заложили фундамент для научной разработки проблемы контроля знаний и умений учащихся в середине XX века.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Антология педагогической мысли России второй половины XIX — начала XX в. М., 1990. С. 32.

² *Джурицкий А. Н.* История зарубежной педагогики: Учебное пособие для вузов. М., 1998. С. 575–612.

³ *Квинтилиан.* 12 книг риторических наставлений. СПб., 1905.

⁴ Там же. С. 28.

⁵ *Джурицкий А. Н.* Указ. изд. С. 77.

⁶ *Медведев А. П.* История педагогики в культурно-историческом освещении для самообразования и специально-педагогического характера. Пг., 1917. С. 89.

⁷ *Джурицкий А. Н.* Указ. изд. С. 145.

-
- ⁸ *Коменский Я. А.* Избранные педагогические сочинения: В 2 т. Т. 2. М., 1982. С. 189.
- ⁹ Там же. С. 139.
- ¹⁰ *Хуторской А. В.* Современная дидактика: Учебник для вузов. СПб., 2001. С. 17.
- ¹¹ *Ломоносов М. В.* О воспитании и образовании. М., 1991. С. 160.
- ¹² Антология педагогической мысли России... Указ. изд. С. 219.
- ¹³ Архив Ушинского. М., 1960. Т. 2. С. 230–270.
- ¹⁴ *Перовский Е. И.* Проверка знаний учащихся в школе. М., 1960. С. 11.